Zadania hydroterapii w chorobach serca.

Podał
Dr. Stanisław Smoleński
Docent Uniwersyt. Jagiell., lekarz Zakładu leczniczego
w Jaworzu.

1. Nerwice serca cechują się głównie napadowo powstającem przyspieszeniem ruchów sercowych czyli biciem serca. Napadom tym towarzyszą zazwyczaj: lęk, brak tchu, uczucie opresyi, szum w uszach, zawrót głowy, zemdlenie; uderzenia serca są nietylko częstsze, ale i na rozleglejszej przestrzeni wyczuwalne, przy tem silniejsze a niekiedy i nieregularne. Każdy napad trwa od paru minut do paru lub kilku godzin. Przyczyny są najczęściej przyrody nerwowej ogólnej: wielka pobudliwość układu nerwowego (w wieku pokwitania lub latach klimakterycznych, w bladaczce, histeryi, niedomodze nerwowej, wygórowanej wrażliwości psychicznej), to znów ogólne stany osłabienia, po różnych chorobach wycieńczających, po samogwałcie, nareszcie skutkiem nadużycia tytoniu, herbaty, kawy, wyskoku itp.

Zadaniem leczenia jest tu przedewszystkiem usunięcie przyczyn ogólnych, zahartowanie i obniżenie pobudliwości układu nerwowego, ogólne wzmocnienie ciała, poprawa odżywienia i mięszaniny krwi. W tym celu pożytecznie działają zimne wycierania, chłodne lub zimne krótkie kąpiele, przelotne zimne natryski itp. Same napady można także uśmierzać nie zbyt ciężkiemi okładami lodowemi na okolicę serca, innym sprawia ulgę połykanie kawałków lodu. W przypadkach nieprawidłowego zwolnienia ruchów sercowych przyrody nerwowej wskazane są środki podniecające, między któremi zasługują na uwagę także zimne zlewania.

W biciu serca, występującem w przebiegu ostrego zapalenia śródsierdzia lub osierdzia, okład lodowy na okolicę serca z dwóch przyczyn działa pomyślnie: jako środek przeciwzapalny, oraz zwalniający i uśmierzający ruchy sercowe. W tym celu najlepiej używać woreczka gumowego, napełnionego kawałkami lodu, który przytwierdza się

w okolicy serca, nie bezpośrednio na skórze, lecz na kawałku płótna. Lód czy też wodę należy często zmieniać, bo woda nie dość zimna działa niepomyślnie.

Korzystne działanie podniet termicznych na serce jest głównie przyrody odruchowej. Wiadomo bowiem, że stan nerwów czuciowych obwodowych wpływa bezustannie na zachowanie się nerwów spółczulnego i błędnego, na nerwy naczynioruchowe zwężające i rozszerzające, a więc na cały układ nerwów regulujących tak ruchy mięśnia sercowego, jako i całe krążenie krwi. Zmieniając stan czynny nerwów dośrodkowych, możemy wpływać dowolnie na czynność serca, podwyższać lub obniżać pracę mięśnia sercowego, możemy regulować parcie krwi w układzie tętniczym, zależne nie tylko od siły popędowej serca, ale i od szerokości koryta naczyniowego, nader zmiennej i od wpływów nerwowych zawisłej.

Otóż w wielu przypadkach zboczenia czynnościowe serca, objawiające się przyspieszeniem tętna, biciem serca itp., zależą od braku prawidłowego stosunku pomiędzy siłą popędową mięśnia sercowego a pracą przezeń pokonać się mającą. Niestosunek ten pochodzić może albo skutkiem zwiększonych oporów i zawad w krążeniu obwodowem, albo też jest następstwem osłabienia mięśnia sercowego. W pierwszym i drugim razie za pomocą podniet termicznych niestosunek ów wyrównywać możemy.

Co do zboczeń w czynności serca, będących następstwem wygórowanych zawad w krążeniu a mianowicie zbytniego zwężenia lub rozszerzenia większych obszarów tętniczych, to pamiętać należy, że do wyrównywania ich nie zawsze konieczną jest wzmożona praca mięśnia sercowego, lecz że może to nastąpić przez uregulowanie parcia ościennego w tętnicach. Wiadomo bowiem, że tak nadmierne zwężenie, jak i rozszerzenie obszarów tętniczych wtedy tylko pociągają za sobą zwiększonę pracę serca, ilekroć nie są wyrównane odpowiedniemi zmianami w świetle innych obszarów naczyń. W takich to przypadkach możemy pobudzając dowolnie ośrodek naczynioruchowy rozszerzać lub zwężać koryto naczyń, zmieniać parcie ościenne i tętno. i tym sposobem ułatwiać pracę sercu. W tym celu wskazane są zabiegi wodne, za pomocą których możemy regulować krążenie krwi w różnych narządach, zwalniać lub potęgować przypływ i odpływ krwi, podwyższać lub obniżać parcie ościenne. Albowiem praca serca i parcie tętnicze wpływają na siebie wzajemnie, i regulują się wedle zachodzącej potrzeby.

W innych zaś razach niedostateczne działanie serca jest następstwem osłabienia mięśnia sercowego, czyli niedomogi serca, *weakened heart*, najczęściej skutkiem otłuszczenia lub zwyro-

dnienia włóknistego (zaniku) włókien mięśniowych w sercu, jak się to dzieje w zboczeniach w ogólnem odżywieniu, skutkiem nadużywania wyskoku, po ciężkich chororbach zapalnych i zakaźnych itd. Ponieważ mięsień sercowy z trudnością tylko może podołać pracy popędowej, powstają bicie serca, zawroty głowy, duszność. Zadaniem leczenia jest dokładne a oględne uregulowanie pracy mięśniowej w ogóle i dyjety, a dla utrzymania parcia krwi na niezbędnej dla życia ustroju wysokości lekkie zabiegi podniecające czynność serca, jak zimne omywania i nacierania skóry. Postępowanie takie możebne jest jednakże tylko w wczesnych okresach; skoro zaś skutkiem znacznego osłabienia mięśnia sercowego powstaje sinica, puchlina, przesięki, nieżyt oskrzeli, białkomocz, dusznica nerwowa, objawy oddechowe Cheyne-Stokes'a (skutkiem zboczeń w ośrodku oddechowym i nerwu błędnego), tętno słabe i niemiarowe: natenczas zabiegi podniecające byłyby wręcz szkodliwe, bo mogłyby się nawet przyczynić do tem rychlejszego wyczerpania siły mięśnia sercowego. W takich razach używać można co najwięcej kąpieli letnich lub chłodnych omywań celem łagodnego ożywiania krążenia i ułatwiania czynności skóry.

2. Wady organiczne serca. Niebezpieczeństwo każdej wady sercowej polega na grożącem rychlej lub później nadmiernem osłabieniu mięśnia sercowego. przez co tenże nie rozporządzając już dostateczna siłą popędową, nie może nadal podołać koniecznej pracy.

Jakie tu ma zadanie lecznictwo?

1) Usuwanie zmian chorobowych w sercu; 2) zapobieganie wytworzeniu się niekompensacyi i 3) zwalczanie lub uśmierzanie istniejących już następstw niekompensacyi

1) Pierwszemu zadaniu możemy poniekąd uczynić zadość w okresie ostrego zapalenia śródsierdzia, zwalczając sprawę zapalną. Do tego służy najlepiej ochładzanie okolicy serca okładami lodowemi, bo tym sposobem uspokajamy czynność serca a zarazem zapobiegamy powstawaniu niebezpiecznych zatorów włóknikowych, powstających tem łatwiej. im słabiej działa mięsień sercowy. Czynności serca nie należy podniecać bodźcami termicznemi, jak też i niewolno wzmacniać jej napastnicą, ponieważ potęgując pracę znużonego serca możemy ułatwić oderwanie się skrzepów krwi na zastawkach oraz przyspieszyć wyczerpanie reszty sił mięśnia sercowego.

2) Skoro już sprawa zapalna ustąpiła zupełnie a wytworzyła się wada sercowa, zadaniem naszem jest utrzymać stan jaknajdokładniejszej kompensacyi.

Aby nie dopuścić wytworzenia się niekompensacyi, jeden tylko mamy środek, a tym jest wzmacnianie mięśnia sercowego. Wiadomo, że zbawiennym tym środkiem posługuje się sama przyroda. Nader czuła nerwowa regulacyja czynności serca sprawia mianowicie, że w miarę podwyższonych skutkiem powstałej wady sercowej zawad i przeszkód w krążeniu mięsień sercowy wykonywa sam przez się silniejsze skurcze, pracuje stosunkowo dzielniej. Można powiedzieć, że serce w tych przypadkach posługuje się znacznym zasobem sił w sobie utajonych, za pomocą których przez pewien czas może wyrównywać powstałe przeszkody w krążeniu, nie ulegając ani rozszerzeniu ani przerostowi. Ale skutkiem spotęgowanej przez to pracy serca i podwyższonego stale parcia krwi, więcej stosunkowo krwi dopływa do tętnic wieńcowych, serce lepiej się odżywia i powstaje przerost mięśnia sercowego. Już sama przyroda więc wzmacniając serce zapobiega powstawaniu niekompensacyi, z czego wynika wskazówka, że powinniśmy dobrze żywić chorych sercowych, ponieważ serce przerosłe ulega w braku dostatecznego dowozu pokarmów stłuszczeniu, zanikowi, i powstaje bezwzględne rozszerzenie i zwiotczenie mięśnia sercowego, prowadzące do zastoin żylnych.

Z tego wynika jasno zadanie leczenia. Aby zapobiegać wytworzeniu się niekompensacyi winniśmy wzmacniać mięsień sercowy. We wszystkich więc przypadkach rozwiniętych wad sercowych, ilekroć zachodzi obawa, że u osób np. słabowitych nie rozwija się wystarczający do zwalczenia powstałych zawad w krążeniu przerost serca, obowiązkiem leczenia jest stosować środki pobudzające i wzmacniające mięsień sercowy, aby tym sposobem wywołać należyty jego przerost kompensacyjny. Obok dobrego żywienia, ruchu, gimnastyki leczniczej, chodzenia pod górę wielkie znaczenie ma tu również hydroterapija, a mianowicie zabiegi podniecające i krzepiące skurcze serca: zimne wycierania skóry, krótkie zimne natryski, krótkie chłodne kąpiele. Są one i z tej przyczyny pożyteczne, że możemy niemi pierwotnie lub następowo (stósownie do użytej ciepłoty wody i ciepłoty skóry) rozszerzać lub zwężać koryto naczyń, oraz wzmagając napięcie tętnicze, podwyższając parcie ościenne i zwalniając tętno ułatwiać pracę sercu. Używając kąpieli letnich i chłodnych osiągamy cel ten nie drażniąc nadmiernie samego serca; przelotnemi zaś omywaniami zimnemi oraz nacieraniami, możemy nie podwyższając pracy serca, utrzymywać prawidłową wysokość napięcia naczyń i parcia krwi, czynniki nader ważne dla odżywiania i życia tkanin.

Bywają także przypadki, w których czynność serca jest zbyt wygórowaną a skutkiem nadmiernej jego pracy powstaje bardzo wysokie parcie krwi w układzie tętniczym. Zadanie hydrote-

rapii jest tu inne, a mianowicie obniżenie pracy serca przez ułatwienie krążenia krwi w naczyniach. Do tego służą najlepiej kąpiele letnie (5—10 minut) 30—27°C. Obniżając napięcie tętnicze zbyt wygórowane, usuwają tem samem zawady w krążeniu i ułatwiają pracę serca. Nie należy w tym celu używać kąpieli o ciepłocie przewyższającej ciepłotę ciała, bo podwyższając ciepłotę krwi pobudzają one, ale i osłabiają czynność serca, gdy kąpiele zbyt zimne potęgując w pierwszej chwili zawady w krążeniu wzmagają i pracę serca.

3) Czy hydroterapija dostarcza nam środków do uśmierzania a nawet usuwania istniejących już następstw niekompensacyi serca?

O ile mi wiadomo, pierwszy Fleury we Francyi zajmował się tą sprawą i już w r. 1855 donosi o przypadkach tym sposobem leczonych. Materyjał jego stanowiły przeważnie nerwice serca oraz przypadki niedomogi sercowej, ale były między niemi i przypadki wad organicznych, np. niedomykalność zastawki dwoistej w okresie zwichniętej kompensacyi. Wypadki leczenia były w ogóle pomyślne. Zwolennikami hydroterapii chorób sercowych byli następnie Bouilland i Peter, aczkolwiek nie obyło się bez głośnych zarzutów i przestrzegań przed tą niebezpieczną praktyką. W Niemczech pierwszy Beneke używał w chorobach sercowych kąpieli solankowych i pomyślne otrzymywał wyniki leczenia, za nim poszli Groedel, Schott i Mayer a z hydroterapeutów Winternitz. Pomimo to wielu jeszcze lekarzy uważa używanie zabiegów wodnych w chorobach sercowych za wręcz szkodliwe, jak to do niedawna twierdzono i o hydroterapii suchot płucnych. Nie ulega jednak wątpliwości, że indywidualizując należycie i tu z pożytkiem zabiegami wodnemi posługiwać się można.

Ostateczne następstwa wszelkich postaci wad sercowych są jednakowe: rychlej czy później dochodzi do tego, że nastaje zwichnienie równowagi hydrostatycznej między krążeniem krwi w układzie tętniczym a żylnym, prowadzące do nadmiernego przepełnienia żył a niedostatecznego wypełnienia tętnic. W miarę coraz większego osłabienia serca powstają zastoiny krwi w różnych częściach ciała, potem puchlina podskórna i różnych jam surowiczych. Nareszcie chory ginie skutkiem zawału krwawego w płucach lub mózgu, opadowego zapalenia płuc, ostrej odmy płucnej i. t. p., albo też umiera skutkiem powolnego duszenia się.

Przypatrzmy się dla przykładu przebiegowi wady zastawki dwoistej, a mianowicie jej niedomykalności. Wyrównanie zawady w krążeniu może się tu odbywać jedynie przez przerost i rozszerzenie komórki prawej. Ilekroć bowiem mięsień sercowy nie może

podołać zwiększonej pracy, natenczas podczas każdego skurczu coraz więcej krwi cofa się z lewej komórki do lewego przedsionka, przez co powstaje przepełnienie żył płucnych, naczyń włosowatych, nareszcie rozgałęzień tętnicy płucnej, a ponieważ i komórka prawa musi większy przezwyciężać opór, i ona więc ulega rozszerzeniu. Przez pewien czas następstwa niekompensacyi ograniczają się do powyższych zboczeń w małem kole krążenia, pociągając za sobą nieżyt oskrzelowy, duszność, bicie serca. W tym okresie zabiegi wodne znamienite oddają usługi: polewania zimne i chwilowe zimne natryski kropliste podniecają odruchowo czynność serca i ułatwiają wyrzucanie podczas każdego skurczu większej ilości krwi do układu tętniczego, oraz obniżają parcie krwi żylnej w płucach a zarazem wywołując głębokie i przeciągłe oddechy, ułatwiają przez to dopływ krwi do serca.

Równie pomyślne działanie zabiegów wodnych odnosi się także do takichże zmian w krążeniu, pochodzących ze zwężenia ujścia żylnego lewego oraz wad zastawki troistej.

Ale idźmy dalej.

W miarę jak mięsień sercowy coraz więcej słabnie, prawa komórka nie zdoła już wypędzać wszystkiej krwi do tętnicy płucnej, ulega skutkiem tego trwałemu rozszerzeniu a potem i przedsionek prawy przerasta, nastaje przepełnienie krwią żył głównych górnej i dolnej, nareszcie zastój we wszystkich rozgałęzieniach żylnych i naczyniach włosowatych. Skutkiem zwolnionego krążenia krew w płucach niedostatecznie się utlenia oraz nasyca kwasem węglowym, co prowadzi do sinicy skóry i błon śluzowych. Utrudniony odpływ krwi z żyły wątrobowej sprowadza zwolnienie prądu krwi w gałęziach żyły bramnéj i jej naczyniach włosowatych, poczem powstaje obrzmienie wątroby, śledziony, przekrwienie błony śluzowej żołądka i kiszek; równocześnie rozwija się przekrwienie zastoinowe nerek, wydzielanie moczu zmniejsza się, powstaje puchlina stóp, podudzi, jamy brzusznej, jam opłucnych i osierdzia.

Takież zboczenia rozwijają się w następstwie zwężenia ujścia żylnego lewego. Utrudniony dopływ krwi z przedsionka do lewej komórki pociąga za sobą zastój w małem kole krążenia a nareszcie opisane powyżej zboczenia w krążeniu w żyłach głównych. Ilekroć dołączy się jeszcze skutkiem znacznego rozszerzenia prawego przedsionka względna niedomykalność zastawki troistej, powyższe zmiany zastoinowe powstają tem rychlej i tem są groźniejsze. Parcie krwi żylne wzrasta nad miarę, tętnicze opada znacznie, tętno jest małe i niemiarowe. To samo dzieje się w wadach ujścia żylnego prawego.

W tym okresie hydroterapija ma różne zadania.

Ilekroć mięsień sercowy nie jest jeszcze zwyrodniony i można go jeszcze pobudzać do dzielniejszej pracy bez obawy znużenia go i wyczerpania, należy czynność serca podniecać odruchowo zabiegami termicznemi. Zmywania, chłodne polewania, nacierania w zimnem prześcieradle, krótkie kąpiele letnie (30—25°C.), powoli ochładzane dobre tu oddają usługi. Zabiegi te podniecając łagodnie mięsień sercowy, ułatwiają odpływ krwi tętniczej z serca oraz dopływ krwi żylnej i przywracają równowagę między krążeniem żylnem a tętniczem. Zarazem wywołując całe szeregi głębokich oddechów, zwalniając i wzmacniając ruchy serca, szczególnie jego rozkurcze, podwyższają napięcie układu tętniczego.

Używając jednak w takich przypadkach podniet termicznych należy baczną zwracać uwagę na zachowanie się serca po każdym zabiegu, badać skrzętnie wpływ ich na wysokość parcia krwi (sfigmomanometr Bascha) i tem oględniej je stosować lub też zupełnie ich zaniechać, ilekroć powstają objawy cięższej niedomogi serca, stłuszczenia lub zwyrodnienia włóknistego.

Możnaby się obawiać, że podniecając ruchy serca sprzyjamy odrywaniu się skrzepów z śródsierdzia i powstawaniu zatorów. Obawa ta jest zazwyczaj płonną. Skrzepy krwi powstają bowiem najłatwiej skutkiem zwolnienia prądu krwi i zastoju jej w kieszonkach zastawkowych, czemu właśnie zapobiega podniecanie i wzmacnianie czynności serca.

Ilekroć zaś osłabienie serca jest tak wybitne, że nie pozwala używać zabiegów podniecających, trzeba się starać o usunięcie lub uśmierzenie groźnych zboczeń w obwodowem krążeniu. Wiemy bowiem, że istnienie ciągłego i nieprzerywanego prądu krwi zależy nie tyle od siły popędowej serca, ile od napięcia sprężystych ścian tętniczych. A ponieważ w przypadkach w mowie będących napięcie to jest w wysokim stopniu obniżone, dlatego winniśmy je wzmagać i potęgować, bo tym sposobem nie tylko usuwamy zastoiny żylne i przesączyny, ale zarazem usuwając zawady sprawiamy pomoc i ulgę przeciążonemu pracą sercu. Wiemy także, że do utrzymania doskonałej sprężystości ścian tętniczych przyczyniają się również zawarte w nich mięśnie gładkie, głównem zadaniem których jest prawidłowe rozmieszczenie krwi, regulowanie odpływu i przypływu jej do różnych części ciała; one to zwężając i rozszerzając koryto naczyń mogą wyrównywać a nawet przewyższać zmiany w czynności serca. Zabiegi wodne mają więc wielką doniosłość, o ile możemy niemi odruchowo zmieniać koryto naczyniowe. Drażniąc termicznie skórę podwyższamy parcie krwi i zwalniamy ruchy serca, czyli ułatwiamy pracę sercu, bo większe napięcie ścian tętniczych przyczynia się dzielnie do posuwania krwi

i obniżenia parcia w żyłach, przez co zmniejszamy zastoiny w małem kole krążenia, uśmierzamy nieżyt oskrzelowy, ułatwiamy oddech. Skutkiem osłabienia serca skóra u takich chorych jest blada, tętniczki jej i naczynia włosowate niedostatecznie krwią wypełnione, ponieważ małe koło krążenia zawiera nadmierną ilość krwi a serce mniej niż powinno wyrzuca krwi do tętnic.

W tym względzie znakomicie działają kąpiele letnie i chłodne, jak tego dowodzą postrzeżenia Benekego, Groedela, Schotta, Mayera i innych. Ciepłota ich jest taka, że nie pobudzając nadmiernie serca wzmaga jego pracę, zwalnia tętno, podwyższa parcie krwi tętnicze. Wzmożenie parcia jest nawet znaczne, skoro wykazać je można sfigmomanometrycznie pomimo równoczesnego obniżenia napięcia ścian tętniczych. Ułatwiają one więc pracę sercu, ożywiają krążenie krwi, tętno staje się pełniejszem. Po dłuższem systematycznem ich używaniu wyrównywa się stosunek między pracą serca a istniejącemi zawadami w krążeniu: zwolnienie tętna, podwyższenie parcia ościennego, dłuższe i silniejsze skurcze i rozkurcze serca, tętno staje się miarowem, rozszerzenie serca maleje, szmery dodatkowe znikają, ilość moczu się powiększa, duszność i bicie serca łagodnieją a nawet ustępują zupełnie (Schott). Pomiędzy licznemi przypadkami wad sercowych, w których po takiem leczeniu znamienitą osiągano poprawę, zasługuje na uwagę postrzegany przez Eichhorsta: mężczyzna z rozwiniętą niedomykalnością zastawki dwoistej wrócił po pierwszem powyższem leczeniu z Nauheim ze znakomitą poprawą a po powtórnem wszystkie objawy sercowe znikły do tego stopnia, że zabezpieczył się na życie w pewnem nader oględnem towarzystwie, ponieważ nic nieprawidłowego wykazać już nie było można.

Odmienne stosunki w wadach tętnicy głównej (*aorty*) innego wymagają postępowania leczniczego.

W niedomykalności zastawki półksiężycowej część krwi do aorty wpędzonej cofa się podczas każdego rozkurczu do lewej komórki, prowadząc do znacznego roszerzenia a następnie i przerostu komórki lewej. Ponieważ praca serca jest bardzo wygórowana a mianowicie skurcze nader silne znacznie rozszerzają ściany tętnic, dlatego naczynia tętnicze, utraciwszy prawidłową sprężystość nie ściągają się z dostateczną siłą podczas rozkurczu serca. Skutkiem obniżonego znacznie napięcia ścian tętniczych, takowe nie biorą udziału w popędzaniu krwi naprzód i całą tę pracę musi pokonać siła popędowa serca; albowiem ściany tętnic łatwo ulegają uciskowi napływającej fali krwi i szybko znów zapadają skutkiem pozostającej w czasie każdego rozkurczu serca fali wstecznej. Uderzenie serca jest bardzo silne, tętno wielkie i chybkie (p. *altus et celer.*)

Dopóki istnieje okres zupełnej kompensacyi, należy unikać środków pobudzających czynność serca, owszem trzeba nawet ułatwiać mu pracę podwyższając obniżone napięcie naczyń tętniczych za pomocą przelotnych zimnych omywań, krótkich lekkich nacierań, chwilowych kąpieli chłodnych; przy tem należy unikać nadmiernego odczynowego rozszerzenia naczyń obwodowych.

Skoro zaś serce słabnie i nie zdoła wyrównać przeszkód w krążeniu, co zwykle objawia się biciem serca, dusznością, nieżytem oskrzelowym, wskazane są zabiegi słabo podniecające, aby zwalniając i pogłębiając oddechy, oraz wzmacniając ruchy serca ułatwić krążenie krwi i podnieść napięcie w układzie tętniczym.

Inaczej w zwężeniu ujścia tętnicy głównej. Utrudniony przepływ krwi do aorty wywołuje rozszerzenie i przerost lewej komórki. Pomimo zwiększonej siły popędowej serca przecież niedostateczna ilość krwi dopływa do tętnic, napięcie ścian tętniczych wygórowane, tętno rzadkie, małe, powolne, (p. *rarus*, *parvus*, *tardus*).

Dlatego też w tem cierpieniu trzeba unikać wszelkich zabiegów podniecających czynność serca, oraz podwyższających napięcie tętnicze. Przeciwnie wskazane są tu zabiegi, za pomocą których możemy obniżać wygórowane napięcie ścian tętniczych, nie pobudzając równocześnie serca, a mianowicie kąpiele letnie. Równie pomyślnie działają wilgotne otulenia aż do ogrzania skóry, któremi możemy nawet uśmierzać zbyt wytężoną pracę serca i ułatwiać krążenie obwodowe. Aby zaś całkowitemi otuleniami nie krępować chorego, u niektórych bowiem powstaje niepokój i duszność, można zawijać dolną tylko część ciała aż do pasa a kończyć chłodnemi zmywaniami.

4 Częstokroć ograniczyć się musimy do uśmierzania lub usuwania poszczególnych tylko dolegliwych przypadów, przez co nieraz wielką choremu sprawiamy ulgę.

Przeciw napadom bicia serca pożytecznie działa okład lodowy na okolicę serca; w innych przypadkach pomyślnie wpływa silne nacieranie nóg wodą zimną albo krótkie zimne kąpiele nożne, lub też wilgotne wygrzewające zawijania odnóg dolnych.

W przypadkach znacznie rozwiniętej puchliny podskórnej i jam surowiczych działają niekiedy bardzo korzystnie zabiegi napotne.

Otulenia napotne nie są nigdy wskazane, bo utrudniają oddychanie i niepokoją chorych. Pomyślniej można używać łaźni parowej szafkowej, w której chory może swobodnie oddychać powietrzem chłodnem i parą wodną nie nasyconem. Używając ciepłoty zwolna wzrastającej (40—45°C.) postrzegałem znakomitą po tem ulgę. Zabieg ten nie powinien trwać dłużej nad 15—20 minut, poczem dobrze

stósować albo polewanie wodą chłodną, albo kąpiel letnią stopniowo ochładzaną. Niemniej dobre oddawał mi usługi w kilku przypadkach sposób postępowania podany przez Liebermeistra i Ziemssena. Chory wchodzi do kąpieli waniennej o 38° C., którą dolewaniem wody gorącej ogrzewa się powoli do 40 a nawet niekiedy do 41° C. Kąpiel ta nie powinna nigdy trwać nad 15 do 30 minut, w przeciwnym razie tętno się przyspiesza a mięsień sercowy działa słabiej. Po kąpieli kładzie się chorego na łóżku i okrywa szczelnie złemi przewodnikami ciepła (nie zawijać w koce); zimne okłady na głowę pożyteczne tak w kąpieli, jak i następnie Tym sposobem można wywoływać obfite poty, nie narażając chorego na niebezpieczeństwo. Postrzegałem w następstwie ustąpienie dusznicy, zmniejszenie puchliny a nawet zniknięcie jej zupełne na czas pewien. Chory okryty może się pocić i całą godzinę, podczas czego należy śledzić zachowanie się serca po tętnie skroniowem. Następnie trzeba stósować albo zimne polewania albo też letnią kąpiel ochłodzoną stopniowo do 20°C. Krzepiąc równocześnie ustrój i mięsień sercowy pożywną dyjetą, szczególnie mlekiem, można tym sposobem w wielu przypadkach sprawić chorym wielką ulgę i przedłużać życie.

W tym samym celu można z równym pożytkiem używać łaźni suchej czyli spirytusowej. Chory albo siedzi na krześle szczelnie otulony kocami z podstawioną lampką spirytusową, albo też u chorych zbyt osłabionych, można takąż łaźnię urządzić w łóżku. Według Eichhorsta robi się to w następujący sposób: Chorego leżącego na łóżku pokrywa się od stóp po szyję wiekiem, złożonem z łukowatych poprzecznych prętów żelaznych, osadzonych w dwóch drewnianych podłużnych listwach; wieko obciągnięte jest ceratą. W nogach pod wiekiem stawia się lampę spirytusową, ochronioną daszkiem blaszanym. Zapaliwszy lampkę, otula się chorego kocami aż po szyję i okrywa cały przyrząd kołdrami. Ciepłota podnosi się bardzo rychło do 50° C. i wyżej, a chory wnet zaczyna się pocić. Zabieg ten może trwać godzinę a jeżeli potem pozostawi się chorego jeszcze czas pewien w otuleniu, poty są tem obfitsze. Powtarzane takie zabiegi więcej wywołują potów niż pierwsze. Można tym sposobem 500 do 1000 gramów ujmować cieczy ustrojowi na dobę. Potem stósuje się chłodne polewanie lub kąpiel wanienną.

Zabiegami temi można — jak to sam postrzegałem — w wielu przypadkach uchylić niebezpieczeństwo życia a niekiedy nawet na długi czas utrzymywać chorych w względnem zdrowiu.

Podnietami termicznemi możemy także wzmagać wydzielanie moczu, ale tylko wtenczas, gdy skąpe wydzielanie nerek jest następstwem obniżonego napięcia tętniczego. W przeciwnym

razie, jak np. w zwężeniu ujścia aorty lub przewlekiem śródmiąższowem zapaleniu nerek z przerostem serca, gdy napięcie w układzie tętniczem jest wygórowane, podniet termicznych należy zaniechać.

Z krótkiego poglądu tego wynika, że nie można mówić o pewnym niezmiennym a stałym sposobie kąpielowego leczenia chorób sercowych, bo postać i natężenie podniet termicznych stósować trzeba ściśle do każdorazowego zachowania się serca i naczyń. W pewnych przypadkach — jakeśmy wyżej widzieli — należy unikać wszelkiego pobudzania innerwacyi serca, w innych stósowanie odpowiednich podniet jest wręcz wskazane; raz trzeba głównie wpływać na napięcie naczyń obwodowych z równoczesnem pobudzaniem serca, to znów tego ostatniego unikać; to ćwiczyć, to oszczędzać mięsień sercowy.

Zarazem chcieliśmy zwrócić uwagę, że w leczeniu chorób ser cowych należy się hydroterapii poważne stanowisko obok innych sposobów leczenia. Jestto tem ważniejszem, że w ostatnim czasie odezwały się zdania, jakoby wszystkie choroby serca polegały na zwichnieniu równowagi hydrostatycznej w krążeniu i jakoby wyrównanie tego zboczenia możebne było jedynie na drodze fizyczno-mechanicznej (Oertel). Staraliśmy się wykazać, że cel ten osiągnąć można i na drodzd fizyjologicznej. Co więcej, ilekroć niedomoga mięśnia sercowego pochodzi z niedostatecznego odżywienia ogólnego, nieprawidłowego wyrobu krwi, niedokrewności, blednicy, po chorobach wyniszczających, a mianowicie gdy jest następstwem stanu neurastenicznego, nie może być mowy o potrzebie wyrównywania zwichniętej równowagi hydrostatycznej drogą fizyczno-mechaniczną, lecz rozchodzi się o poprawę odżywienia i męszaniny krwi, o usunięcie zboczeń w unerwieniu serca i naczyń, a do tego chodzenie pod górę nie jest ani najprostszą ani najkrótszą drogą. W tych przypadkach najpewniej prowadzi do celu droga fizyjologiczna, mianowicie jeżeli się na niej posługiwać będziemy w sposób racyjonalny podnietami termicznemi.

Jaworze, w sierpniu 1887 r.

LWÓW.
OSOBNE ODBICIE Z „WIADOMOŚCI LEKARSKICH".
Czcionkami Drukarni Ludowej.
1887.